# PISTOLA "STAR" 30-M



# PISTOLA SEMI-AUTOMÁTICA "STAR" MODELO 30-M DOBLE ACCIÓN, CALIBRE 9 MM PARABELUM

#### 1. GENERALIDADES

Las pistolas semi-automáticas del calibre 9 mm Parabellum, con cargador al tresbolillo y mecanismo de disparo de doble acción, están consideradas en los momentos actuales como las armas cortas de tipo militar o de combate más importantes.

La modelo "30-M" STAR cumple de lleno con los requisitos que se les exige a estas armas.

Con quince cartuchos en el cargador y uno en la recámara, la pistola que ofrecemos posee una notable potencia de fuego. El mecanismo de disparo, del tipo utilizado en los revólveres, presenta tensiones de disparo verdaderamente óptimas que permiten, combinadas con las excelentes características de fijación del cañón, así como con la gran longitud de los carriles conductores del cerrojo sobre el armazón, abarcando hasta el 90% de éste, una dispersión de impactos muy reducida.

Obviamente, la mayor longitud de los carriles conductores permite, además, un ajuste más holgado entre armazón y cerrojo, en beneficio de una mayor seguridad de funcionamiento en condiciones críticas de ensuciamiento.

El seguro manual está configurado de manera que actúe sobre la aguja de percusión provocando su ocultamiento y bloqueo, de forma tal que el arma queda pasiva totalmente. Tanto es así que una vez puesto el seguro es posible el abatimiento del martillo percutor, disparándolo a pesar de la presencia de un posible cartucho alojado en la recámara..

Por otra parte, como suplemento del dispositivo de seguridad descrito, se ha previsto un diente de caída situado en el percutor, a través del cual se detiene a esta pieza durante su caída hacia la aguja y antes de que pueda alcanzarla. Como, por ejemplo, en caso de un amartillamiento incompleto e4fectuado manualmente.

Deliberadamente se ha prescindido del seguro de bloqueo de aguja de tipo automático accionado mediante resortes ajenos a la voluntad del usuario. Se ha seguido este criterio atendiendo al grave riesgo que entraña confiar en un mecanismo sujeto aun posible mal funcionamiento difícil de percibir, como lo son los sistemas de seguridad sin mando directo desde el exterior.

Se completa este dispositivo de seguridad con la presencia de un seguro de cargador que desconecta el disparador del fiador en cualquiera de las dos posiciones propias de la doble acción. A la vez esta pieza actúa como expulsor de cargador, provocando la salida de éste de su alojamiento en cuando se ejerce presión sobre el pestillo de retención.

Y siempre atendiendo a la seguridad, por último, la pistola posee un indicador de cartucho que advierte cuando la recámara está ocupada por un cartucho.

El armazón es de acero forjado de alta resistencia. En consecuencia, por razón del peso de esta pieza, la pistola no resulta liviana. En contrapartida queda ampliamente compensada este ligera desventaja por la superior robustez y estabilidad en el tiro, que en el caso de que, por razones de aligeramiento, se hubieran utilizado en su construcción aleaciones ligeras.

Su mecanismo de percusión está integrado en un bastidor separable del armazón para facilitar la limpieza e incluso la rápida sustitución del grupo en caso de necesidad, por tratarse de una unidad independiente del resto del arma y de la cual se pueden establecer los convenientes repuestos, con la ventaja que ello supone para el mantenimiento en condiciones de lar armas.

El muelle real, montado sobre una biela conducida en sus dos extremos, trabaja sin apoyos laterales de manera que presta su servicio libre de roces.

Además, su especial ubicación en el interior del armazón da lugar a una aceptación hermeticidad protectora del mecanismo de percusión ante posibles ensuciamientos.

También son dignos de consignar: el pestillo de retención del cargador, al alcance de dedo pulgar derecho, que permite ser accionado con la mano que empuña el arma, quedado libre la segunda para asir e introducir el cargador de repuesto, asegurando una rápida reposición de éste. La mira de contraste está equipada con un reglaje micrométrico.

Su desmontaje es insuperable. Extrayendo el pestillo de retenida, clave del ensamblaje, pueden separarse enteramente a mano y sin la ayuda de herramientas todas las partes del arma.

Con un número de piezas reducido, ofrece unas líneas compactas, contenidas dentro de unas dimensiones muy aceptables. Su empuñadura es cómoda, a pesar de la necesidad de tener que alojar un cargador de doble hilera, quedando la mano protegida de los desplazamientos de las piezas móviles acoplándose a la modalidad de hacer fuego.

# 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### Funcionamiento.

Sistema de funcionamiento ...... semi-automática. Con reculada corte de cañón.

Mecanismo de disparo...... Doble acción.

# Seguridad.

Seguro manual......Seguro voluntario ambidextro, neutralizante de aguja.

Seguros automáticos ...... Seguro del cargador.

Seguro de caída.

Seguro de cierre

Indicadores ......Indicador de cartucho en recá-

mara, visual y al tacto.

Percutor exterior.

Fiador exterior.

#### Balística.

Velocidad inicial ......340/380 m/s

Energía inicial.......45/55 Kp.

Alcance eficaz	50	m.
Penetración sobre tablón de pino a 50 m	10	cm.

# Condiciones de disparo.

Recorridos del disparador medidos del centro de pulsación:

Con el percutor montado. Primer tiempo ..... 2,50 mm. Segundo tiempo .. 2,50 mm.

Con el percutor sin montar. En doble acción .. 12 mm.

Resistencias a la pulsación:

Con el percutor montado...... 2.000 gms.

# Dimensiones y pesos.

Longitud de la línea de mira...... 160 mm.

Ancho del punto de mira...... 3 mm.

Peso de la pistola con el cargador vacío....... 1.140 grd.

Capacidad del cargador...... 15 cartuchos.

### Varios.

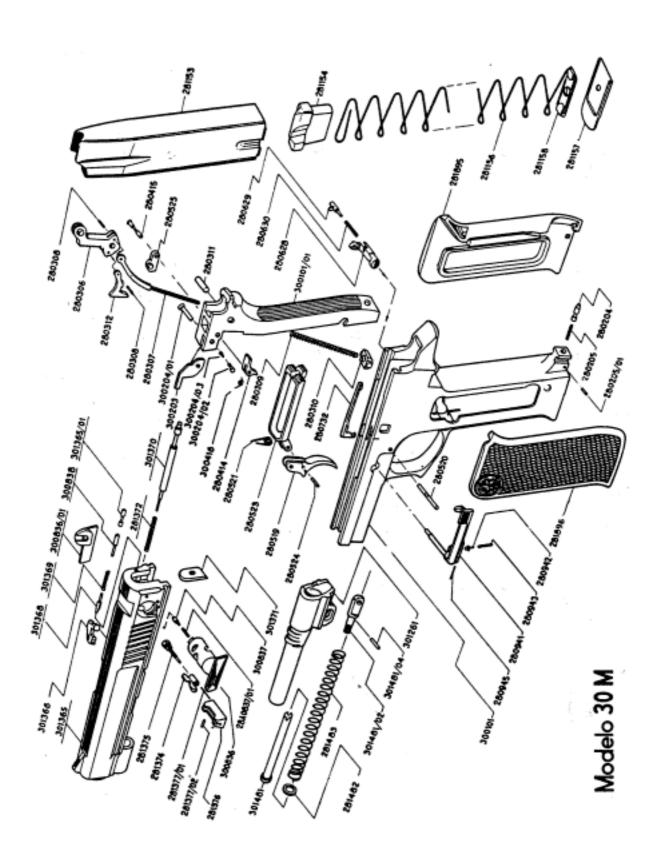
Convertible acción simple mediante el cambio del disparador.

Enteramente desmontable a mano sin herramientas.

# 3 LISTA DE PIEZAS

Pieza n.º	Denominación
300101	Armazón.
300101/01	Bastidor de mecanismos.
300203	Botador.
280204	Retén del bastidor de mecanismos.
300204/01	Pasador del botador.
300204/02	Pitón de inmovilización
300204/03	Resorte del pitón de inmovilización.
280205	Resorte del retén del bastidor.
280205/01	Espina del retén del bastidor.
280306	Percutor.
280307	Biela del percutor.
280308	Pasadores del percutor.
280309	Resorte del percutor.
280310	Apoyo del resorte del percutor.
280311	Eje del percutor.
280312	Pestillo del percutor
280414	Fiador.
280415	Eje del fiador.
280416	Resorte del fiador
280519	Disparador.
280520	Pasador del disparador.
280521	Resorte del disparador.
280523	Biela del disparador.
280524	Pasador de la biela.
280525	Interruptor.
280628	Enganche del cargador.
280629	Pestillo del enganche del cargador.
280630	Resorte del enganche del cargador.
280732	Seguro del cargador.
300836	Seguro de aleta ambidextro.
300836/01	Aleta para seguro ambidextro.
300837	Chaveta del seguro ambidextro.

Pieza n.º	Denominación
280837/01	Resorte de la chaveta del seguro.
300838	Pitón posicionador del seguro.
280941	Retenida.
280942	Pitón de la retenida
280943	Resorte de la retenida.
280944	Espina del pitón de la retenida.
2801153	Tubo del cargador.
281154	Elevador.
281156	Resorte del elevador.
281157	Tapón del cargador.
281158	Enganche del tapón del cargador.
301261	Cañón
301365	Cerrojo.
301365/01	Tapón del alojamiento de los pitones.
301366	Extractor e indicador de cartucho en recámara.
301368	Pitón del extractor.
301369	Resorte del extractor.
301370	Aguja de percusión.
301371	Retén de la aguja.
281372	Resorte de la aguja.
281374	Mira.
281375	Husillo de la mira.
281376	Pie de mira.
281377/91	Resorte del trinquete de la mira.
281377/02	Espina de retención del husillo.
301481	Guía del resorte recuperador.
301481/02	Acoplamiento de la guía del resorte recuperador.
301481/04	Pasador chaveta de la guía del resorte recuperador.
281482	Arandela del resorte recuperador.
281483	Resorte recuperador.
281895	Cacha derecha.
281896	Cacha izquierda.



# 4. INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DEL ARMA

# Puesta en seguro (Fig. 5-1).

Girar hacia abajo cualquiera de las dos aletas del seguro situadas sobre los flancos del cerrojo, hasta que queda cubierta la señal roja de peligro existente. Con este movimiento habrá quedado la aguja oculta y bloqueada en el interior del cerrojo, con lo que cualquier manipulación, incluida la que derive de la caída del percutor, no cierra peligro.



Fig. 5-1

# Sacar el cargador (Fig. 5-2).

Con la pistola asegurada, presionar con el pulgar sobre el botón del enganche del cargador y extraer a éste de su alojamiento tirando de él. Al ser extraído el cargador, el arma queda doblemente asegurada con la intervención del seguro del cargador.



Fig. 5-2 Llenar el cargador (Fig. 5-3)



Fig. 5-3

Soportando el cargador con una mano, se introducen los cartuchos con la otra, presionando ligeramente sobre el elevador o los cartuchos ya cargados, deslizándolos suavemente por debajo de los labios de modo que queden aprisionados bajo éstos. Téngase la precaución de que los culotes de los cartuchos estén dirigidos hacia la parte cerrada plana del cargador.

Se repite la operación hasta que los cartuchos alcancen la ventanilla de observación correspondiente al número de disparos de que se quiere proveer.

No forzar nunca los labios del cargador en esta operación, pues además de estropear el mismo pueden dañarse los bordes de los propios cartuchos, dando lugar a posibles fallos de alimentación.

Cargar la pistola (Fig. 5-4).



Fig. 5-4.

Tomada la pistola en la mano, se introduce el cargador con la mano opuesta dentro de su alojamiento en la empuñadura hasta que el enganche lo sujete. Una vez visto que el seguro está cubriendo la señal roja de alarma, se tira del cerrojo hacia atrás, asiéndole entre el pulgar y el índice de la mano libre hasta alcanzar el tope trasero de su recorrido. Soltando ahora el cerrojo, éste, impelido por su resorte recuperador, vuelve hacia delante, extrayendo en su avan-

ce un primer cartucho del cargador hasta introducirlo en la recámara, en cuyo momento el extractor señalará, por quedar saliente al tacto a la vez que enseña un punto rojo, que en la recámara se encuentra alojado un cartucho.

Con esto el arma queda cargada, amartillada y asegurada, siendo opcional el desarmartillamiento abatiendo el percutor presionando sobre el disparador, CERCIORÁNDOSE ANTES QUE EL SEGURO ESTE SIEMPRE PUESTO.

# Disparo con acción simple o percutor previamente montado.

Al quitar el seguro, hasta que la señal blanca de seguridad quede oculta bajo su aleta (Fig. 5-5), sale la aguja percutora al exterior del cerrojo, quedando desbloqueada, y se sitúa al alcance del martillo percutor para ser lanzada contra el pistón del cartucho.

En esta posición, con el percutor amartillado y el disparador retrasado hasta la posición de fuego, el arma está pronta para disparar, pendiente de una ligera y corta posición sobre la cola del disparador.



Fig. 5-5

# Disparo mediante doble acción partiendo de martillo en reposo.

Después de quitar el seguro, y a medida que se aprieta sobre el disparador, se montará el martillo percutor hasta llegar a alcanzar su límite extremo de amartillamiento, desde cuya posición caerá al término del recorrido del disparador, produciéndose el disparo.

Es obvio aclarar que el martillo queda automáticamente montado como consecuencia de la reculada del cerrojo, con posterioridad a cada disparo, funcionando entonces el arma como cualquier pistola semi-automática

# Manipulación posterior al ser vaciado el cargador.

Después del último disparo (Fig. 5-6) interviene el pestillo de retenida del cerrojo, deteniendo a éste y manteniendo abierta la pistola. Para seguir disparando habrá que sustituir el cargador vacío por otro lleno, después de lo cual presionando hacia abajo sobre el pestillo de retenida se hará avanzar el cerrojo para dejar de nuevo la pistola cargada y amartillada, presta para reanudar el fuego.



Fig. 5-6

Al suspender el fuego, para abandonar la pistola, SE DEBE PONER EL SE-GURO, extraer el cargador y el cartucho que haya podido quedar alojado en la recámara, para, por último, dejar caer el cerrojo y dasamartillar, volviendo a introducir de nuevo el cargador vacío en su alojamiento.

Antes de dejar la pistola, como norma elemental de seguridad, hay que cerciorarse visualmente o al tacto a través del indicador de cartucho en recámara si ésta ha quedado vacía. Se debe tener siempre bien presente que con las armas, sobre todo si lo son de carga automática, no se deben prodigar confianzas. Es necesario extremar todas las precauciones y agotar todos los recursos de comprobación para guardar un arma sin que entrañe peligro.

Recordar que los accidentes acaecen siempre imprevistamente y la mayoría de las veces como consecuencia de haber confiado indebidamente en una falsa seguridad.

#### 5. DESMONTAJE DE LA PISTOLA

Aun cuando el mecanismo de disparo queda bloqueado por el seguro de cargador, antes de iniciar el desmontaje de la pistola debe ser puesto el seguro de aleta y cerciorarse de que está descargada. Solo después de estas precauciones se debe iniciar el desmontaje extrayendo el cargador.

Haciendo coincidir los índices de desmontaje del armazón y cerrojo, presionando a la vez sobre el extremo del eje del pestillo de retenida, sobresaliente en el flanco derecho del arma (Figs. 5-7 y 5-8), se extrae el pestillo para a continuación separar el conjunto cañón cerrojo mediante su deslizamiento en las guías del armazón (Fig. 5-9) empujándole hacia delante

Del interior del cerrojo se extrae la varilla con su resorte recuperador (Fig. 5-10) tirando de la cabeza de este conjunto que se encuentra encajado en la cresta de levas del cañón, primero vertical y luego oblicuamente, para acto seguido extraer el cañón (Fig. 5-11) con similares movimientos.

Las separaciones obtenidas por estas operaciones son suficientes para garantizar una eficaz limpieza de todas las partes del arma, POR LO QUE SE RE-COMIENDA SE REALICE SOLAMENTE ESTE DESMONTAJE PRIMARIO EN EL ENTRETENIMIENTO USUAL.



Fig. 5-7



Fig. 5-8



Fig. 5-9



Fig. 5-10



Fig. 5-11

#### Limpieza de la pistola.

Límpiese el cañón y la recámara después de disparar el arma tan pronto como sea posible. La presencia de cuerpos extraños en el interior del cañón pueden ser causas de fallos de funcionamiento, al ser motivo de que un cartucho quede mal alojado en la recámara por agarrotamiento. La limpieza del interior del cañón debe realizarse siempre atacando desde la parte de la recámara, castigando lo menos posible la boca de fuego, utilizando los elementos de limpieza previstos en el estuche.

En condiciones normales de utilización es beneficioso lubricar ligeramente las zonas de roce y deslizamiento con un aceite mineral fino. Incluso es bueno frotar con un paño aceitado el exterior de la pistola para protegerla de la oxidación.

Sin embargo, en ambientes polvorientos o arenosos es preferible mantenerla lo más seca posible con el mínimo engrase, pues lo contrario sirve para provocar la adherencia del polvo o arena, anulando los buenos efectos del lubricante, tornándose perjudicial..